

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 13/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

6.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA		
ÁREA 1 – Escritório		
Divisão	D-1	
Altura	Um pavimento	
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
Tabela 2	Portas	100
	Existente	10m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		5
População Total		14 pessoas

ÁREA 1 – Escritório				
Pavimento Único – Descrição – Divisão D-1 – Uma pessoa por 7 m² de área				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
104,13	104,13/7 = 14 pessoas	100	1,00 x 0,55 = 0,55m	5 portas simples de abrir 0,80m = 4,00m

ÁREA 2 – Apae		
Divisão	E-6	
Altura	Um pavimento	
Tabela 1	Acesso e descarga	30
	Escadas e rampas	22
Tabela 2	Portas	30
	Existente	20m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		11
População Total		277 pessoas

ÁREA 2 – Apae				
Pavimento Único – Descrição – Divisão E-6 – Uma pessoa por 1,50 m² de área de sala de aula				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
416,40	416,40/1,50 = 277 pessoas	30	10,00 x 0,55 = 5,50m	11 porta simples de abrir 0,80m = 8,80m

ÁREA 3 – Local para refeição		
Divisão	F-8	
Altura	Um pavimento	
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
Tabela 2	Portas	100
	Existente	10m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		5
População Total		174 pessoas

ÁREA 3 – Local para refeição				
Pavimento Único – Descrição – Divisão F-8 – Uma pessoa por m² de área				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
174,39	174 pessoas	100	2,00 x 0,55 = 1,10m	1 porta simples de abrir 1,10m = 5,10m

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 18/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO.

6.4 EXTINTORES				
Tipo	PQS	CO ₂	(outro agente)	
Peso (kg ou L)	6Kg	6Kg	Não se aplica	
Capacidade extintora	2A:10B:C	5B:C	Não se aplica	
Distância máxima a percorrer (m)	25m	25m	Não se aplica	
Altura de instalação (m)	1,60m	1,60m	Não se aplica	

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 16/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.6 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
ENQUADRAMENTO		
Tipo de sistema	Conjunto de Blocos Autônomos	
Autonomia do sistema	6 Horas	
Altura de instalação	2,50m	
Distância entre os pontos	10,00m	

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 19/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS.

6.7 HIDRANTES E MANGOTINHOS					
IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE SISTEMA					
Esguicho	Mangueira	Número de Expedições			
Tipo	Diâmetro (mm)	Tipo	Metragem (m)	Diâmetro (mm)	Número de Expedições
Esguicho regulável	38	II	2x15	38	Simples
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)			Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)		
			Número de Hidrantes Instalados		
100			10		2

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	Diâbitação (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)	P _{sumat} (mca)
Altura desfavorável							
Trecho rede hidrantes – (Trecho 1-2)	0.02	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.26	29.24
Trecho rede hidrantes – (Trecho 2-3)	0.33	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.09	28.77
Trecho rede hidrantes – (Trecho 3-4)	0.02	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.57	28.54
Trecho rede hidrantes – (Trecho 4-5)	0.10	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.54	28.44
Trecho rede hidrantes – (Trecho 5-6)	0.17	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.19	28.02
Trecho rede hidrantes – (Trecho 6-7)	0.12	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.02	27.90
Trecho rede hidrantes – (Trecho 7-8)	0.15	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.20	29.05
Trecho rede hidrantes – (Trecho 8-9)	0.11	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.05	28.95
Trecho rede hidrantes – (Trecho 9-10)	0.25	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.95	28.70
Trecho rede hidrantes – (Trecho 10-11)	0.82	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	28.70	27.88
Trecho rede hidrantes – (Trecho 11-12)	0.17	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	27.88	27.71
Trecho rede hidrantes – (Trecho 12-13)	0.24	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	24.41	24.17
Trecho rede hidrantes – (Trecho 13-14)	0.46	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	24.17	23.71
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 14-15)	0.01	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	23.39	23.38
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 15-16)	0.16	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	23.38	23.22
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 16-17)	0.19	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	23.22	23.03
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 17-18)	0.17	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	23.03	22.86
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 18-19)	0.08	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	24.66	24.59
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 19-20)	0.03	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	24.59	24.57
Hidrante desfavorável 1 – (Trecho 20-21)	6.20	147.80	65mm	Aço galvanizado	0.74	24.57	18.36
B-BOMBA*							
RTI – BOMBA – (Trecho 1-2)	0.20	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.44	29.24
RTI – BOMBA – (Trecho 2-3)	0.08	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.74	30.66
RTI – BOMBA – (Trecho 3-4)	0.11	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.66	30.54
RTI – BOMBA – (Trecho 4-5)	0.14	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.54	30.40
RTI – BOMBA – (Trecho 5-6)	0.10	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.55	30.45
RTI – BOMBA – (Trecho 6-7)	0.13	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.45	30.33
RTI – BOMBA – (Trecho 7-8)	0.13	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	30.33	30.19
RTI – BOMBA – (Trecho 8-9)	0.10	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.99	29.89
RTI – BOMBA – (Trecho 9-10)	0.17	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.89	29.73
RTI – BOMBA – (Trecho 10-11)	0.10	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.73	29.63
RTI – BOMBA – (Trecho 11-12)	0.03	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.63	29.61
RTI – BOMBA – (Trecho 12-13)	0.00	297.00	65mm	Aço galvanizado	1.49	29.61	29.61
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidráulicamente							
Hidrante Favorável 02*	0.00	149.40	65mm	Aço galvanizado	0.75	25.10	18.77

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão	Altura manométrica (mca)	
Bomba elétrica Trifásica 4.0cv	Manual	297,00 l/min	17.62 m³/h	24.94
Bomba de Pressurização (jockey)				
Acionamento	Vazão	Altura manométrica (mca)		
Não se aplica	Não se aplica	l/min	m³/h	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m³)
Elevado	Metalico	Conjugada	9

Nota: O sistema rede de hidrantes, terá seu funcionamento manual através de botoeiras, cujo sistema será interligado ao quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 4.0cv com chave reversa, sendo uma bomba principal e outra reserva, com seu funcionamento de uma bomba por vez.

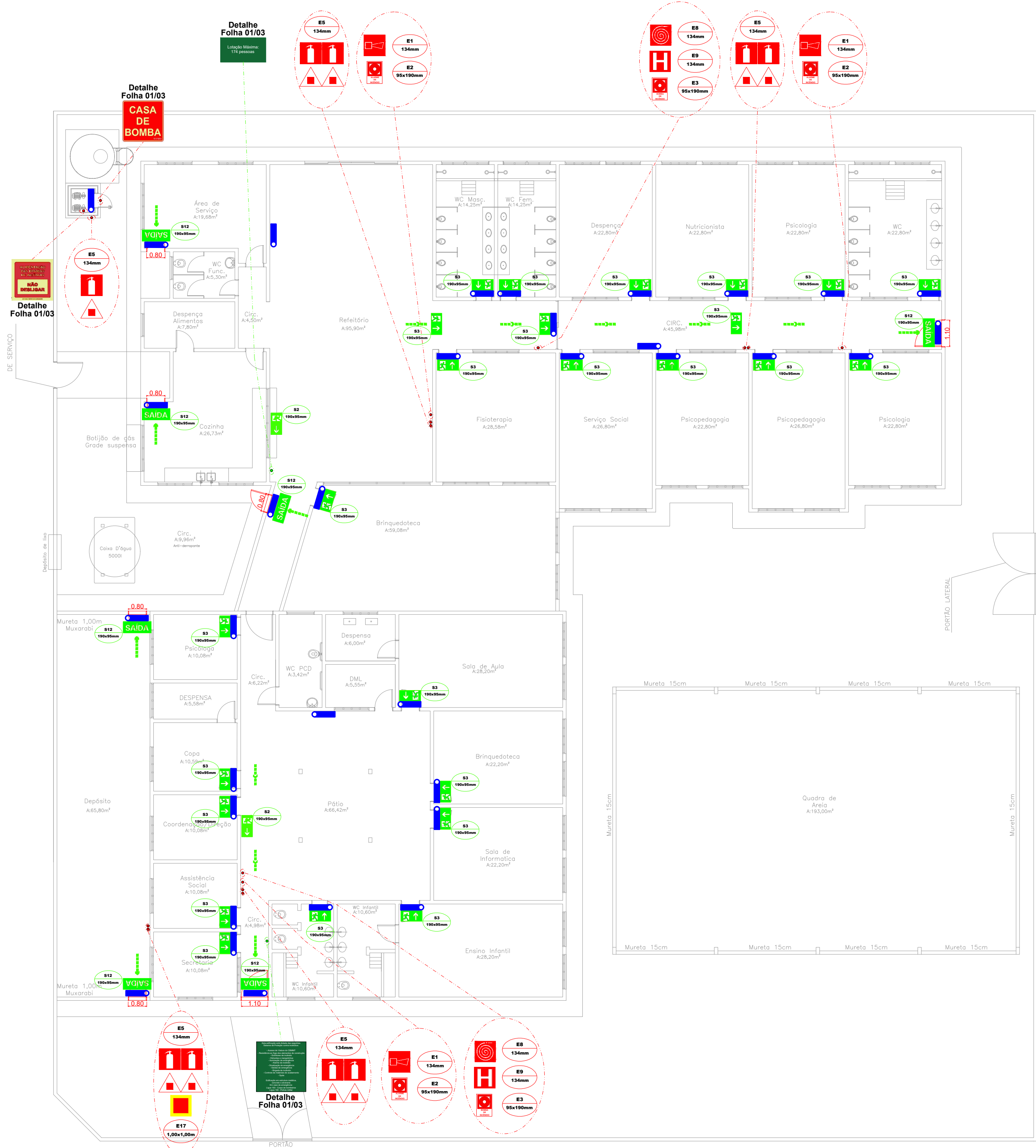
ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 15/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.5 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
TIPO	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Retangular	Verde	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (mm)	Altura de instalação (m)
Orientação e Salvamento	6	95 x 190	2,00
TIPO			
Equipamentos	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Quadrado	Vermelho	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (mm)	Altura de instalação (m)
	6	134 x 134	1,80

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 17/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.













6.9 ALARME DE INCÊNDIO	
ACIONADORES	
Altura de instalação	1,30m
Distância máxima a ser percorrida	30,00m
CENTRAL	
Tipo de central	Digital
Quantidade de endereços	03

Nota: Cabo blindado 3x1,5mm com malha para alarme de incêndio.
*Primeira situação: 1x(3x1.5) = O cabo blindado passa uma única vez na tubulação.
*Segunda situação: 2x(3x1.5) = O cabo blindado passa duas vezes na tubulação.
Deve-se seguir tal orientação pelo motivo que o cabo referido não pode ter emenda.



SETORIZAÇÃO

- ÁREA 1: D-1: Local de serviço profissional ou condução de negócios.
- ÁREA 2: E-6: Escola para portadores de deficiências.
- ÁREA 3: F-8: Local para refeição.
- ÁREA 4: Áreas molhadas e circulação.

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO			QTD.
Dimensões para distância máxima de visibilidade = 6,00m			
	S2 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Dimensões mínimas: L = 2,0 H	02
	S3 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.	26
	S12 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)	07
	E1 134mm	ALARME SONORO: Indicação do local de instalação do alarme de incêndio	03
	E2 95x190mm	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO: Ponto de acionamento de alarme de incêndio ou bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado.	03
	E3 95x190mm		02
	E5 134mm	EXTINTOR DE INCÊNDIO: Indicação de localização dos extintores de incêndio	09
	E7 134mm	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE: Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior	02
	E8 134mm	HIDRANTE DE INCÊNDIO: Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueira	02
	E17 1,00x1,00m	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES): Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua destruição.	01
	M1 134mm	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO: Na entrada principal da edificação	01
	M2 134mm	INDICAÇÃO DA LOTÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO: Nas entradas principais dos recintos de reunião de público.	01

LEGENDA - Símbolos gráficos para projeto		QTD.
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6kg	09
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 30 LEDs, AUTONOMIA 6 HORAS (PAREDE)	35
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA	00
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	00

ESPAÇO RESERVADO PARA USO DO CBMMT:

ESTADO DE MATO GROSSO
CORPO DE BOMBEIROS
DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

APROVAÇÃO

Após análise, constatou-se a conformidade desse PSCP com a legislação.

Nº de aprovação: _____
Data de aprovação: ____/____/____

Analista: _____ Chefe da Seção: _____

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO () ATUALIZAÇÃO DO PSCP Nº: () SUBSTITUIÇÃO DO PSCP Nº:

ELABORAÇÃO:

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

amm.org.br
centraldeprojetosamm@gmail.com



PRESIDENTE:
LEONARDO TADEU BORTOLIN

TÍTULO DO DESENHO:

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Ocupação:

EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA, DIVISÃO: E-6, DESCRIÇÃO: ESCOLA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS

Razão Social:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO

Nome Fantasia:

APAE

CNPJ:

01.614.516/0001-99

Endereço:

RUA MARECHAL CÂNDIDO RONDON, 209-E, QUADRA 40C, LOTE 01, CENTRO, CAMPOS DE JÚLIO-MT

Autor do Projeto:

ROGERSON RODRIGO DA SILVA P.
Engenheiro Civil
CREA: 122136344-1
CPF: 045.648.151-64

DATA:
NOVEMBRO/2024

ESCALA:
INDICADA

REVISÃO:
1º NOVEMBRO/2024

INC 03a/ 03